

VON ISABELLE DE BORTOLI

DÜSSELDORF Autos, die Verkehrszeichen erkennen, oder Streaming-Plattformen, die uns neue Serien aufgrund unserer Vorlieben empfehlen: Künstliche Intelligenz – genauer gesagt, Machine Learning – begegnet uns in unserem Alltag schon heute. Machine Learning ist ein Zweig der Informatik, der sich damit befasst, Computern die Fähigkeit zu verleihen, selbstständig zu lernen. Eine Methode, die sich zu einem zentralen Forschungsinstrument in fast allen wissenschaftlichen Disziplinen entwickeln wird, sind sich Experten sicher. Genau aus dem Grund sollen alle Studierenden der Heinrich-Heine-Universität unabhängig von Fach und Fakultät mit den Grundlagen, Methoden, Chancen und Risiken der KI vertraut gemacht werden.

„Für unser zukünftiges Arbeiten wird maschinelles Lernen eine große Rolle spielen“, sagt Martin Mauve, Professor für Rechnernetze und Kommunikationssysteme sowie Leiter des Heine Center for Artificial Intelligence and Data Science (HeiCAD). „Der Einsatz und die Bewertung von Methoden der Künstlichen Intelligenz werden in Zukunft wichtige Kompetenzen sein. Und darauf sollten wir unsere Studierenden – und ebenso unsere Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler – unbedingt vorbereiten.“

Das heißt: Naturwissenschaftler und Mediziner, Sozialwissenschaftler und Juristen, Wirtschaftswissenschaftler und Geisteswissenschaftler sollen sich auf dem Gebiet der Künstlichen Intelligenz weiterqualifizieren können. Dafür hat die Heine-Uni beim Bund-Länder-Programm „Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung“ 1,1 Millionen Euro eingeworben. „KI für alle“ soll die Kompetenzen von Studierenden im Bereich Künstliche Intelligenz fördern und das Fachgebiet verstärkt in HHU-Studiengänge integrieren.

Eine riesige Herausforderung – denn immerhin hat die Heine-Uni über 36.000 Studierende. Um ihnen allen ein KI-Lehrangebot zugänglich machen zu können und den systematischen Erwerb dieser Kompetenzen zu ermöglichen, soll



FOTO: DORVALDIAN SMITH/DPA

Künstliche Intelligenz für alle

Künftig haben alle Studierenden der Heinrich-Heine-Universität die Chance, sich auf dem Gebiet der Zukunftstechnologie zu qualifizieren. Dafür wird ein fakultätsübergreifendes Angebot geschaffen.

ein voraussetzungsfreies Online-Lehrangebot geschaffen werden: „Ein universelles KI-Lehrangebot erfordert ein sorgfältiges didaktisches Konzept, um wirklich alle anzusprechen – insbesondere auch dann, wenn die fachliche Distanz der Studierenden zur Mathematik und Informatik groß ist“, erklärt Mauve: „Es geht uns darum, Grundlagen zu schaffen: Also zu erklären,

was Künstliche Intelligenz ist, was sie kann und was von ihr in der Zukunft erwartbar ist – und was auch nicht. Das ist Wissen, das von allen gebraucht wird.“ Außerdem sollen die Studierenden auch praktische Erfahrungen machen, die Grundlagen des Programmierens lernen und mit eigenen Daten den High Performance Rechner „Hilbert“ füttern.

Neben dem allgemeinen Wis-

sen für alle ist es für die Informatiker eine besondere Herausforderung, auch fachspezifische Inhalte zur Verfügung zu stellen. „Uns ist es ein wichtiges Anliegen, Ängste zu nehmen. Und wir wollen nicht nur Videos zeigen, sondern auch unterstützen“, sagt Mauve. Denn es sei wichtig zu verstehen, dass manche Forschungsergebnisse in Zukunft überhaupt nur mit Unter-

stützung der KI möglich seien: „Außerdem gibt es Anwendungsbereiche in wirklich jedem Berufsfeld: Ein gutes Beispiel ist sicher die Medizin. Wenn ich der KI beibringe, CT-Bilder auf Anomalien hin zu untersuchen, hat der Radiologe mehr Zeit für seine Patienten. Aber auch Wirtschaftswissenschaftler können mit KI-Muster in Finanzdaten von Unternehmen analysieren. Germanisten können Texte miteinander vergleichen. Und für Juristen ist es einerseits wichtig zu wissen, wie sie mit KI-Anomalien beispielsweise in Geschäftszahlen und damit Wirtschaftskriminalität aufdecken können, gleichzeitig müssen sie den Einsatz von KI auch im Hinblick auf Datenschutz oder ethische Fragen hin bewerten.“

Mauve und sein Team sind nun schon dabei, erstes Lehrmaterial zu produzieren. Münden soll das Angebot in sogenannte Massive Open Online Courses, wie sie beispielsweise an den großen amerikanischen Universitäten etabliert worden sind. Die Kurse, die neben

der Wissensvermittlung per Video auch Möglichkeiten zum Selbststudium, zum Austausch mit anderen und zur Lösung von Problemen vereinen, richten sich an eine große Zielgruppe auch außerhalb der eigenen Universität. So plant es auch die Heine-Uni: „Wir sind im Austausch mit anderen deutschen Universitäten und können uns durchaus die Kooperation mit Kollegen vorstellen – das verbessert die Qualität“, sagt Mauve.

Das Wissen um Künstliche Intelligenz und Machine Learning in die Breite der Wissenschaft zu tragen, nütze den Studierenden auf dem Arbeitsmarkt später genauso wie den Unternehmen, so der Informatiker: „Sie können beispielsweise gut in der Industrie an der Schnittstelle zur Informatik arbeiten, in interdisziplinären Teams, da sie die Sprache der Informatiker verstehen. Wer Grundlagen im Maschinellen Lernen mitbringt, ist auf dem Arbeitsmarkt gefragt, die Unternehmen suchen händierend nach Menschen mit Erfahrung auf diesem Gebiet.“



Die Heine-Uni betreibt einen Hochleistungsrechner namens „Hilbert“, der von Studenten mit Daten gefüttert werden kann. FOTO: HHU

INFO

133 Millionen Förderung durch ein KI-Programm

Intention Ziel des Bund-Länder-Programms „Künstliche Intelligenz in der Hochschulbildung“ ist die Qualifizierung von akademischen Fachkräften in dem zukunftssträchtigen Feld der Künstlichen Intelligenz. Hierbei sollen einerseits die Kompetenzen und Fähigkeiten auf diesem Fachgebiet durch entsprechende Studien- und Qualifizierungsangebote vermittelt werden. Anderer-

seits wird der Einsatz von Künstlicher Intelligenz zur Verbesserung der Qualität, Leistungsfähigkeit und Wirksamkeit der Hochschulbildung gefördert.

Förderung Bund und Länder stellen für das Programm im Zeitraum von 2021 bis 2025 bis zu 133 Millionen Euro zur Verfügung. Mehr im Internet unter:

www.heicad.hhu.de/lehre/ki-fuer-alle

150 Millionen Euro für die papierlose Uni-Verwaltung

DÜSSELDORF (epd) An nordrhein-westfälischen Hochschulen sollen interne Verwaltungsprozesse bis 2026 vollständig digitalisiert werden. Dafür stellt das Land NRW rund 150 Millionen Euro zur Verfügung, wie Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen (parteilos) mitteilte. Die Hochschulen und das Hochschulbibliothekszentrum schlossen mit dem Ministerium eine Vereinbarung zur Umsetzung des E-Government-Gesetzes Nordrhein-Westfalen.

Die ersten Mittel werden bereits Ende des laufenden Jahres an die Hochschulen ausgezahlt, wie es hieß. So könnten diese im Rahmen der Hochschulautonomie die geplanten Projekte wie die Einführung einer elektronischen Aktenführung (E-Personalakte, E-Studierendenakte) oder die Einführung elektronischer Bezahlmöglichkeiten mit

einer entsprechenden Bezahlplattform (E-Payment zur Überweisung des Semesterbeitrags) eigenständig umsetzen.

Bis Ende 2025 werden die Hochschulen den Angaben nach von der papiergebundenen auf die elektronische Aktenführung umsteigen. Hierfür wurde das sogenannte Kompetenzzentrum E-Akte eingerichtet. Die E-Akte schaffe die Basis für die digitale Verwaltungsarbeit, hieß es. Für die koordinierte hochschulübergreifende Umsetzung der Regelungen, die sich aus dem E-Government-Gesetz ergeben, wurden zudem neue Strukturen geschaffen. So wurde Ende 2020 die „Koordinierungsinstanz Digitale Unterstützungsprozesse“ ins Leben gerufen. Sie bildet eine Schnittstelle zwischen dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft und den Hochschulen.

Studierendenwerke fordern mehr Geld vom Land

KÖLN (dpa) Die Studierendenwerke in Nordrhein-Westfalen fordern mehr Geld vom Land. Der Zuschuss des Landes für 2022 werde nur um 0,75 Prozent erhöht, beklagten die Arbeitsgemeinschaft der Studierendenwerke und Studentenvertreter in einem Brief an NRW-Wissenschaftsministerin Isabel Pfeiffer-Poensgen (parteilos). Die Kosten seien aber um ein Vielfaches gestiegen.

Die Studierendenwerke bieten zu günstigen Tarifen Dienstleistungen wie Mensen, Wohnheime und Kinderbetreuung für Studenten an. Sie erhalten dieses Jahr 44,5 Millionen Euro vom Land. Nach Angaben des Wissenschaftsministeriums wurde der Zuschuss 2021 deutlich um vier Millionen Euro (rund zehn Prozent) erhöht. Auch seien aus dem Corona-Rettungsschirm des Landes mehr als 21 Millionen Euro zur Verfügung gestellt worden.

Nach Angaben der Werke sank der Anteil des Landeszuschusses an den Einnahmen seit Anfang der 90er-Jahre von 25 auf heute rund zehn Prozent. Die Finanzierungspolitik nötige dazu, den ausgebliebenen Landeszuschuss durch Preiserhöhungen auf die Studierenden abzuwälzen. „Faktisch ist dies ein verdeckter Griff in die Taschen der Studierenden“, erklärte Jörg Schmitz für die Studierendenwerke.

DOZENTENLEBEN EDDA PULST

Deutsch-Jordanisches Duo

Enttäuschung ist Schmerz der Träumer. „Der Satz des israelischen Schriftstellers Amos Oz kommt mir in den Sinn. Adil, der an der deutschen Uni Impfausweise kontrolliert, klagt: „Ich wollte weg aus Syrien. Deutschland schien so viel zu bieten. Jetzt arbeite ich mit syrischem Studienabschluss als Corona-Kontrollleur.“ Das Leben sei unfair – sein Eindruck.

Stimmt. Wir hier haben nix dafür getan, auf der scheinbar richtigen Seite geboren zu sein, spüren aber den 3500 Kilometer entfernten Krieg: Auf 105 Deutsche kommt ein Flüchtling aus Syrien. Das ist gar nichts – gemessen an dem, was Jordanien wegsteckt. In dem Zehn-Millionen-Einwohner-Land ist jeder 15. Bewohner syrischer Flüchtling – zusätzlich zu den 67.000 Irakern und 2,3 Millionen Palästinensern. Überdies gehört das schöne Königreich zu den wasserärmsten Ländern der Welt und kämpft mit geringem Wachstum. Immerhin: Der Tourismus, die entscheidende Säule der Wirtschaft, hatte sich zuletzt wieder aufgerappelt.

Deutschland hilft – mit der GIZ, Gesellschaft für internationale Zusammenarbeit: Bei Wasser, Umwelt und Berufsbildung. Dass qua-

Deutschland unterstützt junge Menschen dabei, eine Chance in ihrer Heimat zu bekommen: Ein Projekt nimmt dafür den Bedarf von Unternehmen in Jordanien in den Blick.

lifizierte Arbeitskräfte ins Ausland abwandern, einen sogenannten „Brain Drain“, kann sich die Region nicht erlauben. Sie ist dringend angewiesen auf kluge Leute. Die GJU, German Jordanian University, Fachhochschule nach deutschem Prinzip, leistet hierzu ihren Beitrag und nimmt auch syrische Flüchtlinge auf – der Deutsche



Edda Pulst ist Professorin für Digitalisierung an der Westfälischen Hochschule. FOTO: EDDA PULST

Akademische Austauschdienst unterstützt sie dabei.

Mit der Methode Adapt2Job machen wir die Studierenden an der Deutsch-Jordanischen Uni fit für Berufe in ihrem Heimatland. Dabei lehren Professorin und Forschungschef der in NRW ansässigen SMS Group als Duo. Besonders im Blick haben wir die Fragen: Was braucht der Arbeitsmarkt? Welche Absolventen benötigen die Firmen? Welche Rolle spielt Informationstechnik?

Gerade erst gingen wir mit „Klimawandel und Digitalisierung“ an den Start. Die 25 besten Studierenden aller Disziplinen waren an Bord – mit Aussicht auf Job oder Selbstständigkeit. Energie und Engagement formten Geschäftsideen – für Abwasser, Logistik und Software. Rand, Studentin des Maschinenbaus, arbeitet jetzt in einer jordanischen Firma für Künstliche Intelligenz.

2022 geht's weiter in Jordanien: Mit Studenten den Klimawandel vor der eigenen Tür anpacken. Am Ende müssen überall gute Leute sitzen – die „richtige“ Seite der Welt gibt es nicht. Das Deutsch-Jordanische Duo als ein möglicher Weg: Entwicklung in Jordanien statt Enttäuschung in Deutschland.

Bis 2026 sollen alle Verwaltungsprozesse an NRW-Unis digital sein – Aktenberge gehören dann der Vergangenheit an. FOTO: JOHANNES SCHMITT-TEGGE/DPA

